

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-232610

(43)Date of publication of application : 16.08.2002

(51)Int.Cl.

H04N 1/00

G06F 17/60

H04N 1/387

H04N 7/173

(21)Application number : 2001-030226

(71)Applicant : NIPPON TELEGR & TELEPH CORP
<NTT>

(22)Date of filing : 06.02.2001

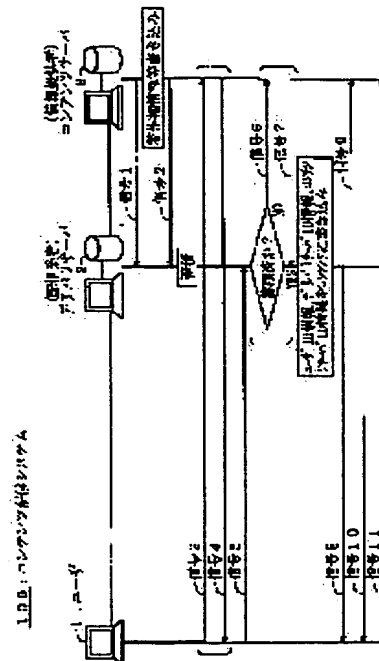
(72)Inventor : MIYASAKA TAKESHI
TAKENAGA TAKESHI

(54) DELIVERY SERVER, SHOP SERVER AND CONTENTS DISTRIBUTING METHOD

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a delivery server, a shop server and a contents distributing method by which a user can view contents requested by the user in a form requested by the user without anxiety in distributing mass contents of music, video, etc., through a communication line.

SOLUTION: In this delivery server that receives prescribed contents from a contents server and distributes the contents received from the contents server to the user, the delivery server writes at least one ID between a delivery server ID being the identification code of the delivery server and a user ID being the identification code of the user who receives contents distribution in the contents and distributes the contents to the user.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-232610

(P2002-232610A)

(43) 公開日 平成14年8月16日 (2002.8.16)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テリトリー (参考)
H 0 4 N 1/00		H 0 4 N 1/00	B 5 C 0 6 2
G 0 6 F 17/60	Z E C	G 0 6 F 17/60	Z E C 5 C 0 6 4
	3 0 2		3 0 2 E 5 C 0 7 6
H 0 4 N 1/387		H 0 4 N 1/387	
7/173	6 4 0	7/173	6 4 0 A
審査請求 未請求 請求項の数14 O L (全 9 頁)			

(21) 出願番号 特願2001-30226(P2001-30226)

(22) 出願日 平成13年2月6日 (2001.2.6)

(71) 出願人 000004226

日本電信電話株式会社

東京都千代田区大手町二丁目3番1号

(72) 発明者 宮坂 武志

東京都千代田区大手町二丁目3番1号 日

本電信電話株式会社内

(72) 発明者 武長 毅

東京都千代田区大手町二丁目3番1号 日

本電信電話株式会社内

(74) 代理人 100087446

弁理士 川久保 新一

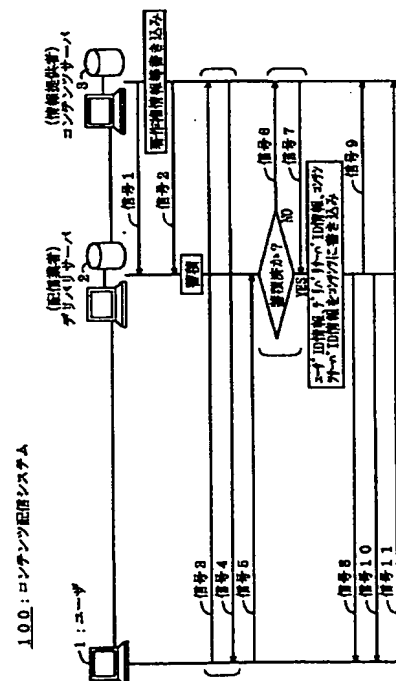
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 デリバリサーバ、店舗サーバおよびコンテンツ配信方法

(57) 【要約】

【課題】 通信回線を通して、音楽や映像等の大容量のコンテンツをユーザへ配信する場合に、ユーザが安心して、ユーザの要求する内容を、ユーザが要求する形でコンテンツを視聴できるデリバリサーバ、店舗サーバおよびコンテンツ配信方法を提供することを目的とするものである。

【解決手段】 コンテンツサーバから所定のコンテンツを受信し、コンテンツサーバから受信したコンテンツをユーザへ配信するデリバリサーバにおいて、デリバリサーバの識別コードであるデリバリサーバID、コンテンツの配信を受けるユーザの識別コードであるユーザIDのうちの少なくとも1つのIDを、デリバリサーバがコンテンツに書き込み、そのコンテンツを、ユーザへ配信するものである。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 コンテンツサーバから所定のコンテンツを受信し、上記コンテンツサーバから受信したコンテンツをユーザへ配信するデリバリサーバにおいて、上記デリバリサーバの識別コードであるデリバリサーバ ID を、上記コンテンツに書き込む ID 書き込み手段と；上記デリバリサーバ ID が書き込まれたコンテンツを、ユーザへ配信する配信手段と；を有することを特徴とするデリバリサーバ。

【請求項 2】 コンテンツサーバから所定のコンテンツを受信し、上記コンテンツサーバから受信したコンテンツをユーザへ配信するデリバリサーバにおいて、上記コンテンツの配信を受けるユーザの識別コードであるユーザ ID を、上記コンテンツに書き込む ID 書き込み手段と；上記ユーザ ID が書き込まれたコンテンツを、ユーザへ配信する配信手段と；を有することを特徴とするデリバリサーバ。

【請求項 3】 請求項 1 または請求項 2 において、上記 ID 書き込み手段は、電子透かしによって上記 ID を上記コンテンツに書き込む手段であることを特徴とするデリバリサーバ。

【請求項 4】 請求項 1 ～請求項 3 のいずれか 1 項において、

上記デリバリサーバは、上記デリバリサーバとユーザとの間に設けられているホームサーバを介して、上記ユーザに上記コンテンツを配信し、また、上記ホームサーバと上記デリバリサーバとの間に接続されている高速通信回線を介して、上記ユーザに上記コンテンツを配信するサーバであることを特徴とするデリバリサーバ。

【請求項 5】 請求項 4 において、上記ホームサーバは、上記デリバリサーバよりも上記ユーザに近い場所に設けられているサーバであることを特徴とするデリバリサーバ。

【請求項 6】 請求項 4 において、上記ユーザは、上記ホームサーバに上記コンテンツを蓄積したまま、視聴を可能とし、また、再生、停止、早送り、巻き戻しを可能とすることを特徴とするデリバリサーバ。

【請求項 7】 コンテンツサーバから所定のコンテンツをデリバリサーバが受信し、上記コンテンツサーバから受信したコンテンツを、上記デリバリサーバがユーザへ配信するコンテンツ配信方法において、上記デリバリサーバの識別コードであるデリバリサーバ ID を、上記デリバリサーバが上記コンテンツに書き込む ID 書き込み段階と；上記デリバリサーバ ID が書き込まれたコンテンツを、上記デリバリサーバがユーザへ配信する配信段階と；を有することを特徴とするコンテンツ配信方法。

【請求項 8】 コンテンツサーバから所定のコンテンツをデリバリサーバが受信し、上記コンテンツサーバから

受信したコンテンツを、上記デリバリサーバがユーザへ配信するコンテンツ配信方法において、上記コンテンツの配信を受けるユーザの識別コードであるユーザ ID を、上記デリバリサーバが上記コンテンツに書き込む ID 書き込み段階と；上記ユーザ ID が書き込まれたコンテンツを、上記デリバリサーバがユーザへ配信する配信段階と；を有することを特徴とするコンテンツ配信方法。

【請求項 9】 請求項 7 または請求項 8 において、上記 ID 書き込み段階は、電子透かしによって上記 ID を上記コンテンツに書き込む段階であることを特徴とするデリバリサーバ。

【請求項 10】 請求項 7 ～請求項 9 のいずれか 1 項において、上記デリバリサーバとユーザとの間に設けられているホームサーバを介して、上記ユーザに上記コンテンツを配信し、また、上記ホームサーバと上記デリバリサーバとの間に接続されている高速通信回線を介して、上記ユーザに上記コンテンツを配信する段階を有することを特徴とするコンテンツ配信方法。

【請求項 11】 請求項 10 において、上記ホームサーバは、上記デリバリサーバよりも上記ユーザに近い場所に設けられているサーバであることを特徴とするコンテンツ配信方法。

【請求項 12】 請求項 10 において、上記ユーザは、上記ホームサーバに上記コンテンツを蓄積したまま、視聴を可能とし、また、再生、停止、早送り、巻き戻しを可能とすることを特徴とするコンテンツ配信方法。

【請求項 13】 コンテンツサーバから所定のコンテンツをデリバリサーバが受信し、上記コンテンツサーバから受信したコンテンツを、上記デリバリサーバがユーザへ配信するコンテンツ配信システムにおいて、上記デリバリサーバの識別コードであるデリバリサーバ ID、上記コンテンツの配信を受けるユーザの識別コードであるユーザ ID のうちの少なくとも 1 つの ID を、上記コンテンツに書き込む ID 書き込み手段と、上記 ID が書き込まれたコンテンツを出力する出力手段とを具備するデリバリサーバから上記コンテンツを受信する受信手段と；上記デリバリサーバから受信したコンテンツを、所定の記録媒体に書き込むコンテンツ書き込み手段と；を有し、上記ユーザが要求したコンテンツを、上記デリバリサーバから受信し、上記コンテンツが書き込まれた上記記録媒体をユーザに提供することを特徴とする店舗サーバ。

【請求項 14】 コンテンツサーバから所定のコンテンツをデリバリサーバが受信し、上記コンテンツサーバから受信したコンテンツを、上記デリバリサーバがユーザへ配信するコンテンツ配信方法において、上記デリバリサーバの識別コードであるデリバリサーバ

ＩＤ、上記コンテンツの配信を受けるユーザの識別コードであるユーザＩＤのうちの少なくとも１つのＩＤを、上記デリバリサーバが上記コンテンツに書き込むＩＤ書き込み段階と；上記ＩＤが書き込まれたコンテンツを、上記デリバリサーバが出力する出力段階と；店舗サーバが、上記デリバリサーバから受信したコンテンツを、所定の記録媒体に書き込むコンテンツ書き込み段階と；を有し、上記ユーザが要求したコンテンツを、上記店舗サーバが、上記デリバリサーバから受信し、上記コンテンツが書き込まれた上記記録媒体をユーザに提供することを特徴とするコンテンツ配信方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、通信回線を通して、音楽や映像等のコンテンツをユーザへ配信するコンテンツ配信システムにおけるデリバリサーバ、店舗サーバおよびコンテンツ配信方法に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、通信回線を通して、音楽や映像等の大容量のコンテンツをユーザへ配信する場合、コンテンツサーバの負荷や通信網の負荷を考慮し、高速回線を用いて、コンテンツサーバから複数のデリバリサーバに分散し、その後、ユーザへ配信する。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかし、上記従来例では、情報提供者が設定した著作権等の情報が、配信されたコンテンツに書き込まれてはいるが、不正なコピーが行われて配信された場合、どのユーザ等からコピーが流失したかを特定することができないという問題がある。

【0004】また、上記従来例では、一般のユーザのアクセス回線は、公衆網の回線であるので、大容量のコンテンツをダウンロードするには、多くの時間を要し、即時的な要求に応えることができないという問題がある。

【0005】さらに、上記従来例では、コンテンツは、数度視聴するためだけであっても、ダウンロードによって購入する方法しかないという問題がある。

【0006】本発明は、通信回線を通して、音楽や映像等の大容量のコンテンツをユーザへ配信する場合に、ユーザが安心して、ユーザの要求する内容を、ユーザが要求する形でコンテンツを視聴できるデリバリサーバ、店舗サーバおよびコンテンツ配信方法を提供することを目的とするものである。

【0007】

【課題を解決するための手段】本発明は、コンテンツサーバから所定のコンテンツを受信し、上記コンテンツサーバから受信したコンテンツをユーザへ配信するデリバリサーバにおいて、デリバリサーバの識別コードであるデリバリサーバＩＤ、コンテンツの配信を受けるユーザの識別コードであるユーザＩＤのうちの少なくとも１つのＩＤを、デリバリサーバがコンテンツに書き込み、そ

のコンテンツを、ユーザへ配信するものである。

【0008】

【発明の実施の形態および実施例】〔第１の実施例〕図１は、本発明の第１の実施例であるコンテンツ配信システム１００の構成と、その動作を示す信号シーケンスとを示す図である。

【0009】コンテンツ配信システム１００は、パソコン等によって構成され、コンテンツを入手するユーザ１と、コンテンツを配信する配信業者が運用するデリバリサーバ２と、コンテンツを提供する情報提供者が運用するコンテンツサーバ３とを有する。

【0010】デリバリサーバ２は、コンテンツサーバ３から所定のコンテンツを受信し、コンテンツサーバ３から受信したコンテンツをユーザ１へ配信するサーバであり、デリバリサーバ２の識別コードであるデリバリサーバＩＤ、コンテンツの配信を受けるユーザ１の識別コードであるユーザＩＤのうちの少なくとも１つのＩＤを、電子透かしによって、コンテンツに書き込むＩＤ書き込み手段と、上記ＩＤが書き込まれたコンテンツを、ユーザ１へ配信する配信手段とを有するサーバである。

【0011】なお、上記電子透かしは、たとえば、不可視透かしとして、コンテンツ標本値にＩＤをそのまま輝度を表すビットに埋め込んだり、周波数成分に変換して特定の周波数成分に埋め込んだりするものであり、また、他の方法で電子透かしを実行するようにしてもよい。

【0012】また、上記ＩＤ書き込み手段は、デリバリサーバＩＤ、ユーザＩＤのうちの少なくとも１つのＩＤと、コンテンツサーバ３の識別コードであるコンテンツサーバＩＤとを、電子透かしによって、コンテンツに書き込むようにしてもよく、また、電子透かし以外の方法によって、各ＩＤをコンテンツに書き込むようにしてもよい。

【0013】図５は、上記実施例または、後述する実施例におけるデリバリサーバ２を示すブロック図である。

【0014】デリバリサーバ２は、デリバリサーバ２の全体を制御するＣＰＵ２１と、メモリ２２と、コンテンツを蓄積する蓄積装置２３と、ユーザ１、コンテンツサーバ３等と通信する通信装置２４とを有する。メモリ２２は、コンテンツ蓄積処理部２２１と、ＩＤ書きこみ処理部２２２とを有する。

【0015】図６は、上記実施例または、後述する実施例におけるホームサーバ４を示すブロック図である。

【0016】ホームサーバ４は、ホームサーバ４の全体を制御するＣＰＵ４１と、メモリ４２と、コンテンツを蓄積する蓄積装置４３と、ユーザ１、デリバリサーバ２と通信する通信装置４４とを有する。メモリ４２は、コンテンツ蓄積処理部４２１と、ＩＤ書きこみ処理部４２２と、視聴制御処理部４２３とを有する。

【0017】図７は、上記実施例または、後述する実施

例における店舗サーバ5を示すブロック図である。

【0018】店舗サーバ5は、店舗サーバ5の全体を制御するCPU51と、メモリ52と、コンテンツを蓄積する蓄積装置53と、デリバリサーバ2と通信する通信装置54と、CD-ROM等の書き込みを行う出力装置55とを有する。メモリ52は、コンテンツ蓄積処理部521と、ID書きこみ処理部522とを有する。

【0019】次に、コンテンツ配信システム100の動作について説明する。

【0020】まず、コンテンツサーバ3を運用する情報提供者は、デリバリサーバ2を運用する配信業者へ、デリバリサーバ2の使用依頼を送るとともに、使用料を支払い（信号1）、ユーザ1から要求を受けそうなコンテンツを、電子透かしで著作権情報等を書き込んで配信する（信号2）。

【0021】ユーザ1は、欲しいコンテンツがあると、コンテンツサーバ3へアクセスし（信号3）、コンテンツサーバ3がデリバリサーバ2を指定し（信号4）、ユーザ1は、上記指定されたデリバリサーバ2へ、コンテンツの購入要求と、ユーザIDとを送信する（信号5）。

【0022】デリバリサーバ2は、コンテンツサーバ3からコンテンツが配信されたか否かを調べ、配信されていないならば、コンテンツサーバ3へ要求し（信号6）配信を受ける（信号7）。

【0023】また、デリバリサーバ2は、配信するコンテンツに、ユーザIDと、デリバリサーバIDと、コンテンツサーバIDとを、電子の技術を使って書き込み、上記ユーザIDと、デリバリサーバIDと、コンテンツサーバIDとが書き込まれたコンテンツを、ユーザ1へ配信する（信号8）。

【0024】そして、デリバリサーバ2は、配信が終了すると、コンテンツ名、ユーザ名、料金等の配信情報をコンテンツサーバ3へ送り（信号9）、また、ユーザ1へ料金の請求情報を送る（信号10）。ユーザ1は、コンテンツサーバ3を運用する情報提供者へ、コンテンツの料金を支払う（信号11）。

【0025】上記シーケンスにおいて、コンテンツサーバ3へアクセスする信号3と、コンテンツサーバ3がデリバリサーバ2を指定する信号4とを省略し、ユーザ1が、デリバリサーバ2へ直接アクセスするようにしてもよい。

【0026】また、上記実施例において、コンテンツサーバ3へコンテンツを要求する信号6と、この要求したコンテンツの配信を受ける信号7とを発生させる代わりに、コンテンツサーバ3が、各デリバリサーバ2のコンテンツ蓄積状況を管理することによって、既にコンテンツ蓄積済みのデリバリサーバ2をユーザ1に指定するようにしてもよい。

【0027】コンテンツ配信システム100によれば、

通信回線を通して、音楽や映像等の大容量のコンテンツをユーザへ配信する場合に、配信を受けたコンテンツに、ユーザIDとデリバリサーバIDとコンテンツサーバIDとが含まれているので、不正なコピーが行われて配信された場合に、どのユーザ等からコピーが流失したかを特定することができ、したがって、ユーザが安心して、ユーザの要求する内容を、ユーザが要求する形でコンテンツを視聴することができる。

【0028】〔第2の実施例〕図2は、本発明の第2の実施例であるコンテンツ配信システム200の構成と、その動作を示す信号シーケンスとを示す図である。

【0029】コンテンツ配信システム200は、基本的には、コンテンツ配信システム100と同じであるが、デリバリサーバ2とユーザ1との間に、ホームサーバ4が設けられている点と、ホームサーバ4とデリバリサーバ2との間に、高速通信回線が接続されている点とが、コンテンツ配信システム100とは異なる。

【0030】ホームサーバ4は、テナントビルやマンション等、ユーザ1の近くに設置されている。また、ホームサーバ4とユーザ1の間も、LAN等の高速回線で接続されている。

【0031】つまり、デリバリサーバ2は、デリバリサーバ2とユーザ1との間に設けられているホームサーバ4を介して、ユーザ1にコンテンツを配信し、また、ホームサーバ4とデリバリサーバ2との間に接続されている高速通信回線を介して、ユーザ1にコンテンツを配信するサーバである。なお、ホームサーバ4は、デリバリサーバ2よりもユーザ1に近い場所に設けられているサーバである。

【0032】次に、コンテンツ配信システム200の動作について説明する。

【0033】まず、コンテンツ配信システム100の場合と同様に、コンテンツサーバ3からデリバリサーバ2へ、いくつかのコンテンツを配信しておく（信号1、2）。そして、ユーザ1からコンテンツ配信要求があると（信号3）、コンテンツサーバ3は、デリバリサーバ2を指定し（信号4）、デリバリサーバ2は、ユーザ1からコンテンツの配信要求と配信先ホームサーバ4の指定とがあると（信号5）、配信するコンテンツに、ユーザIDとデリバリサーバIDとコンテンツサーバIDとを、電子透かし技術を使って書き込み、ホームサーバ4へ送信する（信号12）。

【0034】ホームサーバ4では、デリバリサーバ2からのコンテンツを一旦蓄積し、その後、ユーザ1へ配信する（信号13）。配信後は、ホームサーバ4からコンテンツを削除したという情報と、コンテンツ名、ユーザ名等の配信情報とを、デリバリサーバ2へ送る（信号14）。

【0035】デリバリサーバ2は、コンテンツ名、ユーザ名、料金等の配信情報を、コンテンツサーバ3へ送る

(信号9)とともに、料金の請求情報をユーザ1へ送る(信号10)。ユーザ1は、コンテンツサーバ3を運用する情報提供者へ、コンテンツの料金を支払い(信号11)、ホームサーバ4の使用料を、ホームサーバ4の管理者へ支払う(信号15)。

【0036】このシーケンスにおいて、コンテンツの料金も、ホームサーバ4の管理者へ支払い、管理者が情報提供者へ支払うようにしてもよい。また、ホームサーバ4の使用料を、テナントビル、マンションの管理者が支払うようにしてもよい。さらに、ホームサーバ4における不正コピーの流出を防ぐために、ホームサーバ4の識別コードであるホームサーバIDをも、デリバリサーバ2で書き込むようにしてもよい。

【0037】〔第3の実施例〕図3は、本発明の第3の実施例であるコンテンツ配信システム300の構成と、その動作を示す信号シーケンスとを示す図である。

【0038】コンテンツ配信システム300は、基本的には、コンテンツ配信システム200と同じであるが、ホームサーバ4にコンテンツを蓄積したまま、ユーザ1が視聴することができ、また、再生、停止、早送り、巻き戻しが可能である点が、コンテンツ配信システム200とは異なる。

【0039】次に、コンテンツ配信システム300の動作について説明する。

【0040】コンテンツ配信システム300において、ユーザ1が要求したコンテンツがホームサーバ4に蓄積されるまでの動作は、コンテンツ配信システム200における動作と同様である。

【0041】そして、コンテンツがホームサーバ4に蓄積されると、ユーザ1は、ホームサーバ4に蓄積されているコンテンツを再生しながら視聴し(信号16)、再生、停止、早送り、巻き戻し等の制御信号を、ホームサーバ4へ送ることによって、再生、停止、早送り、巻き戻しが可能である(信号17)。

【0042】その後、視聴が終了すると(信号18)、ホームサーバ4がコンテンツを削除し、ユーザ1が料金を支払うまでの動作は、コンテンツ配信システム200における動作と同様である。

【0043】コンテンツ配信システム300によれば、ユーザ1は、視聴した日数、時間等に応じた料金を支払えば足りるので、視聴したコンテンツを購入する場合よりも安価に視聴することができる。

【0044】〔第4の実施例〕図4は、本発明の第4の実施例であるコンテンツ配信システム400の構成と、その動作を示す信号シーケンスとを示す図である。

【0045】コンテンツ配信システム400は、基本的には、コンテンツ配信システム200と同じであるが、ホームサーバ4が設けられている代わりに、店舗サーバ5が設けられている点が、コンテンツ配信システム200と異なる点である。

【0046】店舗サーバ5は、コンビニエンスストア等の店舗に設置されたサーバであり、デリバリサーバ2から受信したコンテンツを、コンパクトディスク等の記録媒体に書き込むコンテンツ書き込み手段を有し、ユーザ1が要求したコンテンツを、デリバリサーバ2から受信し、コンテンツが書き込まれた上記記録媒体をユーザ1に提供するサーバである。

【0047】次に、コンテンツ配信システム400の動作について説明する。

【0048】まず、ユーザ1は、自宅等からコンテンツサーバ3にアクセスし(信号3)、デリバリサーバ2の指定を受け(信号4)、指定されたデリバリサーバ2へコンテンツ名や配信先の店舗名、コンテンツの記録媒体等を指定して送信する(信号5)。デリバリサーバ2は、ユーザ1からコンテンツの配信要求があると、配信するコンテンツに、ユーザIDとデリバリサーバIDとコンテンツサーバIDとを電子透かし等の技術を使って書き込み、指定された店舗サーバ5へ配信する(信号19)。

【0049】店舗サーバ5は、配信されたコンテンツを、指定されたCD-RやDVD-R等の記録媒体へ書き込んだ後に、デリバリサーバ2から配信されたコンテンツを消去し、コンテンツ名、ユーザ名等の配信情報を、コンテンツサーバ2へ送る(信号20)。

【0050】コンテンツ配信料は、店舗が請求を受け(信号21)、ユーザ1の代理で支払う(信号23)。記録媒体は、ユーザ1のオペレータが店舗まで受け取りに行くか、郵送してもらう等の方法によって、ユーザ1のオペレータが入手する(信号22)。

【0051】そして、コンテンツの料金と記録媒体の料金等とを、ユーザが店舗に支払う(信号24)。この場合、ユーザが、コンテンツ提供者に別途支払うようにしてもよい。

【0052】上記実施例によれば、映像等のコンテンツをコンテンツサーバ3からデリバリサーバ2を経由してユーザ1へ配信する場合に、デリバリサーバ2において、コンテンツを受信するユーザ1の識別コードであるユーザIDと、デリバリサーバ2の識別コードであるデリバリサーバIDと、コンテンツを提供するコンテンツサーバ3の識別コードであるコンテンツサーバIDとを、電子透かし等によってコンテンツに書き込んだ後に、ユーザ1へ配信するので、提供元と受信先とが分かり、不正なコピーが行われても、どのユーザからコピーが流出したかを、コンテンツの情報提供者が簡単に追跡することができる。

【0053】また、上記実施例によれば、ユーザ1は、正規に配信されたものか不正にコピーされたものかを調べることができるので、不正にコピーされたコンテンツを受け取ってしまうことがない。

【0054】さらに、上記実施例によれば、デリバリサ

サーバ2とユーザ1との間で、しかもユーザ1のビル内等ユーザ1に近い場所にホームサーバ4が設けられ、ホームサーバ4とデリバリサーバ2との間を、高速通信回線で接続するので、ユーザ1が要求するコンテンツを、ホームサーバ4へ高速にダウンロードした後に、ホームサーバ4とユーザ1との間は、高速のLAN回線等を使用することができ、ユーザ1は、要求したコンテンツを短時間の内に手に入れることができる。

【0055】そして、上記実施例によれば、ユーザ1は、ダウンロード等で購入することなく、LAN等の高速回線を通して、ホームサーバ4に蓄積したコンテンツを、直接視聴し、ホームサーバ4へ指示を出して、再生、停止、早送り、巻き戻し等の操作を行いながら視聴することができる。

【0056】また、上記実施例によれば、デリバリサーバ2とユーザ1との間に、店舗サーバを設け、ユーザ1が要求したコンテンツを、デリバリサーバ2から店舗サーバへ送り、店舗サーバからコンパクトディスク等の記録媒体に書き込み、これをユーザ1に提供するので、ユーザ1は、自宅からデリバリサーバ2へ、欲しいコンテンツを要求し、ユーザ1のオペレータが、近くのコンビニエンスストア等の店舗へ行き、コンテンツが書き込まれた記録媒体を受け取ることができる。

【0057】

【発明の効果】本発明によれば、通信回線を通して、音楽や映像等の大容量のコンテンツをユーザへ配信する場合に、ユーザが安心して、ユーザの要求する内容を、ユ

ーザが要求する形でコンテンツを視聴できるという効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1の実施例であるコンテンツ配信システム100の構成と、その動作を示す信号シーケンスとを示す図である。

【図2】本発明の第2の実施例であるコンテンツ配信システム200の構成と、その動作を示す信号シーケンスとを示す図である。

【図3】本発明の第3の実施例であるコンテンツ配信システム300の構成と、その動作を示す信号シーケンスとを示す図である。

【図4】本発明の第4の実施例であるコンテンツ配信システム400の構成と、その動作を示す信号シーケンスとを示す図である。

【図5】上記実施例におけるデリバリサーバ2を示すブロック図である。

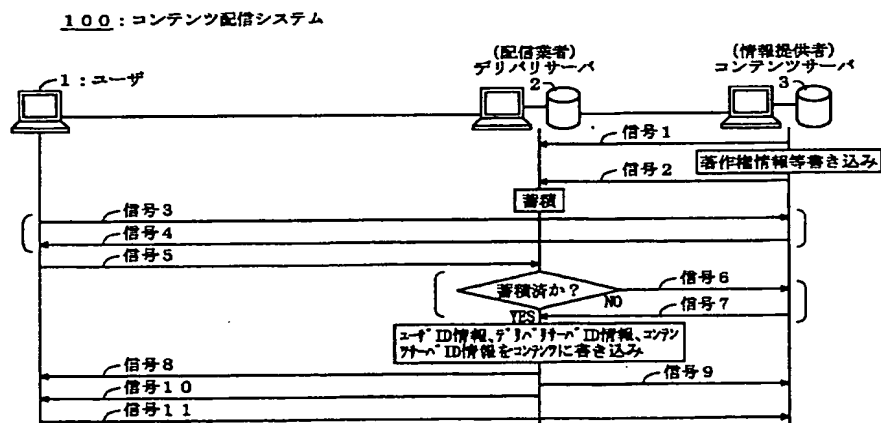
【図6】上記実施例におけるホームサーバ4を示すブロック図である。

【図7】上記実施例における店舗サーバ5を示すブロック図である。

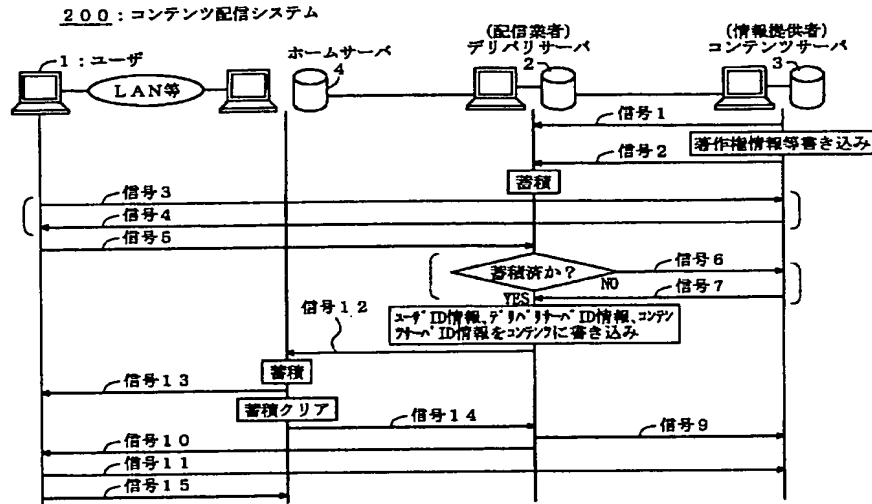
【符号の説明】

- 1…ユーザ、
- 2…デリバリサーバ、
- 3…コンテンツサーバ、
- 4…ホームサーバ、
- 5…店舗サーバ。

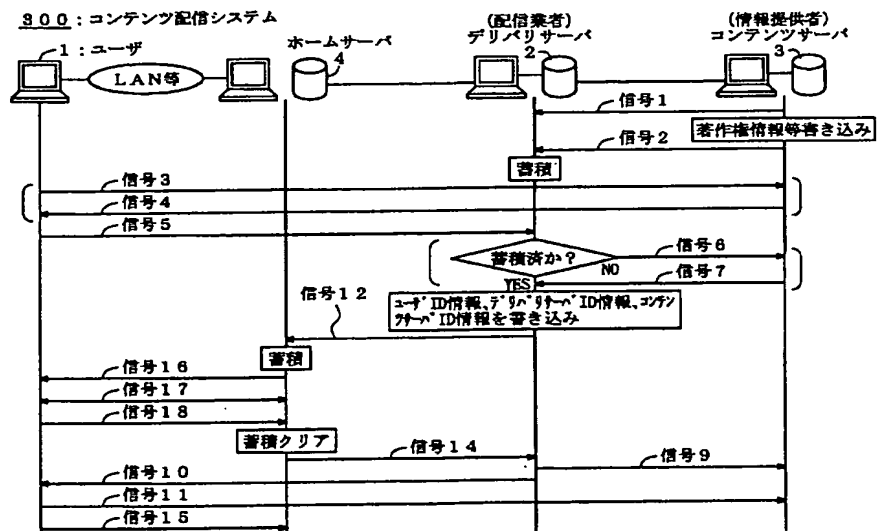
【図1】



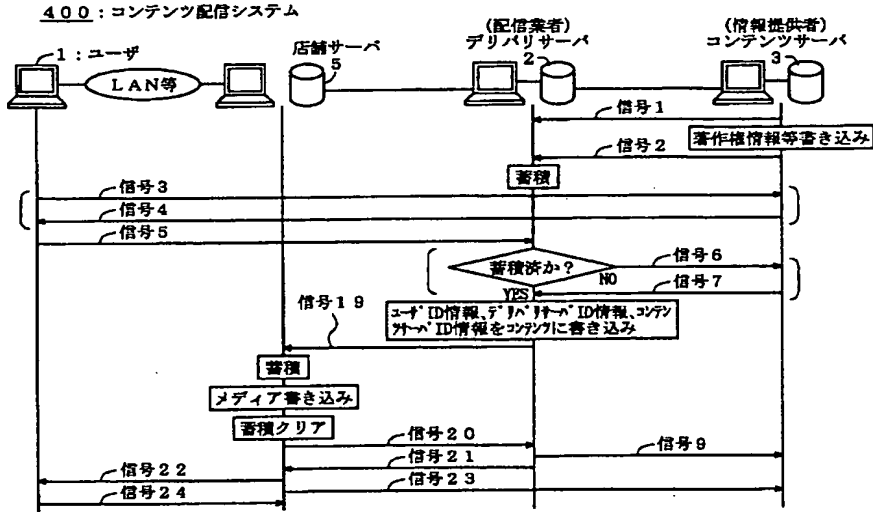
【図2】



【図3】



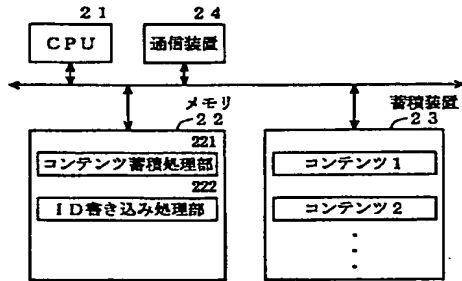
【図4】



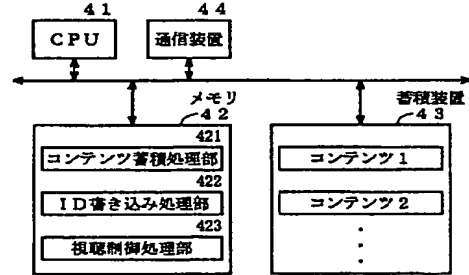
【図5】

【图6】

2:デリバリサーバ

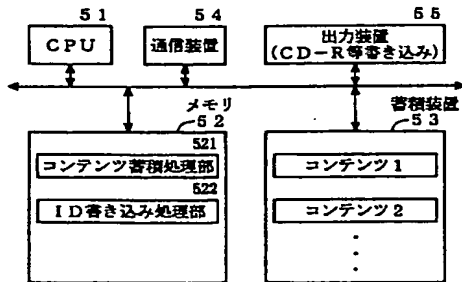


4: ホームサーバ



【図 7】

5：店舗サーバ



フロントページの続き

F ターム(参考) 5C062 AA13 AA29 AB38 AC24 AC43
AF14 BD06
5C064 BA01 BB01 BB02 BC04 BC18
BC23 BC25 BD02
5C076 AA14 BA06